

金属可燃性粉尘爆炸最小点火能测试

产品名称	金属可燃性粉尘爆炸最小点火能测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

什么是粉尘爆炸

粉尘在爆炸极限范围内，遇到热源(明火或高温)，火焰瞬间传播于整个混合粉尘空间，化学反应速度极快，同时释放大量的热，形成高温高压。由于这一过程中不断有升高的压力会产生冲击波，因此，爆炸会造成很大的破坏力。

哪些粉尘具有爆炸性

凡是呈细粉状的固体物质均称为粉尘。能燃烧和爆炸的粉尘叫做可燃粉尘。

七类物质的粉尘具有爆炸性：金属，如镁粉、铝粉等；煤炭；粮食，如小麦、淀粉；饲料，如血粉、鱼粉；农副产品，如棉花、烟草；林产品，如纸粉、木粉；合成材料，如塑料、染料。

某些厂矿生产过程中产生的粉尘，特别是一些有机物加工中产生的粉尘，在某些特定条件下会发生爆炸燃烧事故。

粉尘爆炸的条件

- (1)可燃性粉尘以适当的浓度在空气中悬浮，形成粉尘云；
- (2)有充足的空气和氧化剂；
- (3)有火源或强烈震动与摩擦。

通常认为，易燃粉尘只要满足条件(1)和(2)就具备可能发生。

粉尘爆炸的过程

- (1) 悬浮的粉尘在热源作用下迅速地干馏或者气化而产生可燃气体；
- (2) 可燃气体与空气混合而燃烧；
- (3) 粉尘燃烧释放的热量，以热传导和火焰辐射的方式传给附近悬浮的或被吹扬起来的粉尘，这些粉尘受热汽化后是燃烧循环进行。随着循环逐次进行，其反应速度逐渐加快，通过剧烈燃烧后形成爆炸。

粉尘爆炸的特点

- (1) 多次爆炸是其大特点；
- (2) 所需的小点火能量较高，一般在几十毫焦耳以上；
- (3) 压力上升缓慢，较高压力持续时间长，释放的能量大，破坏力强。